Beiträge zur Flora von Afrika. VII.

Unter Mitwirkung der Beamten des Kön. bot. Museums und des Kön. bot. Gartens zu Berlin, sowie anderer Botaniker

herausgegeben

von

A. Engler.

Scrophulariaceae africanae.

Von

A. Engler.

Mit Tafel III.

Sopubia Hamilt. in Don, Prodr. Fl. nep. 88.

S. trifida Ham. var. ramosa (Hochst.).

Im ganzen tropischen Afrika sehr verbreitet, variiert erheblich in der Länge und Breite der Blätter, sowie auch in der Länge der Blütenstiele, welche $1^1/_2$—3mal so lang sind, wie der Kelch, auch in der Behaarung der Blätter und Stengel. An die zahlreichen Formen dieser Varietät können aber nicht unmittelbar folgende neue Arten angeschlossen werden.

S. parviflora Engl. n. sp.; caule tenui terete ramoso, ramis adscendentibus glabris; foliis angustissime linearibus margine revolutis et scabris, pedicellis tenuissimis calyce 2—3-plo longioribus; alabastris subglobosis parvis; calycis dentibus quam tubus $1^1/_2$-plo brevioribus, intus et margine cinereo-pilosis; corollae quam calyx duplo longioris lobis late obovatis.

Der 3—5 dm hohe Stengel entsendet Äste unter einem Winkel von etwa 30—40°. Die Blätter sind 3—4 cm lang und meist nur 1 mm breit. Die Blütenstiele haben 5—7 mm Länge. Der Kelch der entwickelten Blüte ist nur 2,5 mm lang, mit etwa 1 mm langen Kelchzähnen. Die Blumenkrone hat quer nur 8—9 mm Durchmesser. Die Antheren sind etwa 2 mm lang auf 1,5 mm langen Filamenten.

Dschurland, bei der großen Seriba Ghattas (Schweinfurth n. 2301 — blühend im August 1869).

Diese Art ist durch die kleinen Blüten so ausgezeichnet, dass sie nicht mit *S. trifida* Ham. vereinigt werden kann, obwohl bei dieser auch bisweilen Formen mit fast ebenso schmalen Blättern vorkommen.

S. Buchneri Engl. n. sp.; caule valde elongato teretiusculo simplici vel pauciramoso glabrescente; foliis angustissime linearibus, longis, margine revolutis, scabris, subverticillatis; pedicellis subverticillatis tenuibus quam alabastra magna globosa 3—4-plo longioribus, prophyllis filiformibus brevibus calyci approximatis; calycis dentibus semiovatis acutis quam tubus $1\frac{1}{2}$-plo brevioribus; corollae magnae lobis suborbiculatis patentibus.

Die Pflanze wird bis 1 m hoch und ist (an unseren Exemplaren) fast gar nicht verzweigt. In Zwischenräumen von 3—4 cm sind die 3—4 cm langen und nur 1 mm breiten Blätter einander sehr genähert, so dass der Anschein von vielgliedrigen Quirlen geweckt wird. Ebenso sind die Blütenstiele in Abständen von 3—2 cm einander genähert; sie sind 1,5—2 cm lang und tragen Knospen von 7 mm Durchmesser. Die Kelchröhre ist 3 mm lang, die Kelchzähne messen fast 2 mm. Die ausgebreitete, rosafarbene Blumenkrone hat 2,2 cm Durchmesser und die größeren Abschnitte sind 1 cm lang. Die fertilen Antheren sind 3—4 mm lang. Der anfangs gerade vorgestreckte Griffel ist bei der Reife nach unten gebogen.

Angola, Kitamba, in sumpfigen Niederungen häufig (Buchner n. 589 — blühend im December 1880); Malandsche (Teuscz in v. Mechow's Exped. n. 184).

Diese sehr schöne Art steht zwar auch der *Sopubia trifida* Ham. var. *ramosa* (Hochst.) nahe, doch werden bei keiner der zahlreichen Formen so große Blüten angetroffen.

S. Welwitschii Engl. n. sp.; erecta, simplex, caule longe piloso demum glabrescente; foliis hinc inde subverticillatim approximatis trifidis laciniis lineari-lanceolatis, margine revolutis vel simplicibus lineari-lanceolatis; bracteis linearibus haud dense cinereo-pilosis verticillatim approximatis, inferioribus alabastra breviter pedicellata ovata paullum superantibus, superioribus et summis alabastra subaequantibus; calycis dense et longe pilosi laciniis triangularibus quam tubus vix $1\frac{1}{2}$-plo brevioribus, corolla majuscula, limbi lobis majoribus calycem longitudine aequantibus.

In der Laubblattregion der Stengel sind die Blätter unregelmäßig verteilt, meist einander genähert, hier und da fast quirlig; die Laubblätter sind 4—5 cm lang, mit 1—2 cm langen, 1,5 mm breiten seitlichen Abschnitten, während der mittlere Abschnitt 2,5—3 cm lang und 2—2,5 mm breit ist. Die Blütenstiele sind kaum 1 mm lang. Der Kelch hat eine 4—5 mm lange Röhre und 3—4 mm lange Zähne. Die enge, kaum 2 mm im Durchmesser haltende Röhre geht in einen Saum über, dessen Abschnitte 7 mm lang und breit sind.

Angola (Welwitsch n. 5841).

Diese Art steht einigermaßen zwischen *S. trifida* Ham. und *S. angolensis* Engl. in der Mitte, ist aber für sich noch durch die großen Kelche ausgezeichnet und jedenfalls nicht als bloße Varietät der ersteren anzusehen.

S. latifolia Engl. n. sp., caule erecto dense piloso; foliis subverticillatis vel verticillatis internodium aequantibus unilobis, ovatis basi sub-

truncatis, apice obtusis, utrinque scabris; bracteis foliis conformibus paullum minoribus quam pedicelli brevioribus; pedicellis quam alabastra ovoidea aequilongis vel longioribus, demum calyce triplo longioribus, patentim pilosis; paullum infra calycem prophyllis oblongis petiolatis instructis; calycis cupuliformis scabri dentibus semiovatis dimidium tubi aequantibus intus et margine longe pilosis; corollae magnae lobis obovatis calycem longitudine aequantibus.

Die Internodien zwischen den Quirlen sind etwa 2 cm lang. Die Blätter sind 2 cm lang und 1,2 cm breit, die Bracteen nach oben allmählich kleiner. Die unteren Blütenstiele des langen traubigen Blütenstandes werden 1,5—2 cm lang und tragen etwa 5 mm lange Vorblätter unterhalb der fast 1 cm langen Knospen. Die Kelchröhre ist 6 mm lang, während die Kelchzähne fast 3 mm erreichen. Die Saumlappen der Blumenkrone sind 1 cm lang und breit. Die Antheren erreichen 7 mm Länge.

Baschilangegebiet, bei Mukenge (Pogge n. 1112 — blühend im Nov. 1881).

S. angolensis Engl. n. sp.; ubique cinereo-pilosa, caule erecto superne ramoso, ramulis adscendentibus; foliis linearibus margine revolutis, ramulis floriferis racemosis, bracteis anguste linearibus, binis vel ternis approximatis, pedicellis alabastra ovata acuta aequantibus vel superantibus; calycis dense cinereo-pilosi dentibus triangularibus quam tubus $1^1/_2$-plo brevioribus; corollae parvae lobis longitudine calycem aequantibus breviter obovatis.

Die Internodien des 2—3 mm dicken Stengels sind höchstens 1 cm lang. Die Blätter sind 1—1,5 mm breit und 3—4 cm lang. An den unter einem Winkel von 40° aufsteigenden Ästen sind die Tragblätter 5—7 mm, die dünnen Blütenstiele 4—6 mm und die Knospen etwa 5 mm lang. Auch die Saumlappen der Blumenkrone haben etwa 5 mm Länge.

Angola (Welwitsch n. 5843).

S. lanata Engl. n. sp.; ubique dense cinereo-lanata; foliis lineari-lanceolatis vel lanceolatis margine leviter revolutis, subverticillatis, internodiis brevibus; bracteis linearibus; pedicellis quam alabastra ovoidea brevioribus; calycis dense lanati dentibus elongato triangularibus tubum aequantibus; corollae lobis breviter obovatis longitudine calycem aequantibus.

Die Internodien des 2—4 mm dicken Stengels sind nur etwa 5 mm lang. Die 2,5—4 cm langen, 2,5—3 mm breiten Blätter bedecken den Stengel vollständig. Die Blütenstiele sind 3 mm lang. An dem Kelch ist die Röhre 3—4 mm lang, während die Kelchzähne 3 mm messen. Die Saumlappen der Corolle sind 5—6 mm lang.

Angola, im Walde bei Malandsche (Teuscz in v. Mechow's Expedition n. 460 — blühend im Februar 1880); ohne Standortsangabe (Welwitsch n. 5863, 5865).

Centralafr. Seengebiet, Mporroro, in den Kanjuna-Bergen, um 1780 m (Stuhlmann n. 2091 — blühend im April 1891).

Diese Art ist bezüglich der dichten, wolligen Behaarung am weitesten fortgeschritten, obgleich sie im Walde wächst; sie kommt einigermaßen der *Sopubia cana*

Harvey nahe, welche an grasigen Abhängen in Natal in einer Höhe von etwa 1000 m vorkommt; die Haare sind aber bei unserer Art weniger angedrückt, die Blätter größer und breiter, die Kelchzähne länger und die Corollen größer.

Buechnera L., Gen. n. 772.

Da die afrikanischen Arten dieser Gattung einander sehr nahe stehen, so lasse ich eine analytische Übersicht derselben hier folgen.

§. *Imbricatae* Benth. Bracteen des Blütenstandes größtenteils einander genähert, meist gegenständig.

A. Die unteren Bracteen von einander entfernt, die oberen einander genähert.
  a. B. länglich-lanzettlich, fast kahl . . . . *B. multicaulis* Engl.
  b. B. lineal-lanzettlich, dichter behaart . . . . *B. Henriquesii* Engl.
  So auch bisweilen bei *B. capitata* Benth.

B. Alle Bracteen einander genähert.
  a. Die Laubblätter ganzrandig.
    α. Bracteen und Kelch kahl, nur am Rande kurz gewimpert . . . . *B. ciliolata* Engl.
    β. Bracteen und Kelch weichhaarig; Haare am Grunde nicht verdickt.
      I. Bracteen und Kelch zerstreut behaart.
        1. Stengel einfach.
          * Stengel mit nur 1—2 Paaren linealischer Blätter . . . . *B. Poggei* Engl.
          ** Stengel mit zahlreichen Paaren linealischer Blätter . . . . *B. Welwitschii* Engl.
        2. Stengel von unten an verzweigt, mit zahlreichen Ähren tragenden Ästen . . . . . . *B. angolensis* Engl.
      II. Bracteen und Kelch sehr dicht und sehr lang behaart. Der lange Stengel mit zahlreichen Blattpaaren und oberwärts mit abwechselnden Blättern *B. splendens* Engl.
      III. Bracteen und Kelch ziemlich dicht weichhaarig.
        1. Der lange Stengel mit nur wenigen Blattpaaren in der unteren Hälfte, mit nur einem Blattpaar in der oberen Hälfte . . . . *B. Reissiana* Büttner.
        2. Der Stengel mit zahlreichen Blattpaaren bis dicht an den Blütenstand . . . . *B. quangensis* Engl.
    γ. Bracteen und Kelch mit am Grunde verdickten Haaren.
      I. Stengel mit mehreren Blattpaaren in der unteren Hälfte, in der oberen mit nur wenigen und mit lang gestielten Blütenständen . . . . *B. capitata* Benth.
      II. Stengel mit zahlreichen Blattpaaren bis nahe an den Blütenstand.
        1. B. lineal-länglich, stumpf . . . . *B. lippioides* Vatke.
        2. B. lanzettlich, spitz . . . . *B. subcapitata* Engl.
  b. Die Laubblätter flach und stumpf gesägt.
    α. Bracteen und Kelch steifhaarig . . . . *B. Klingii* Engl.
    β. Bracteen und Kelch drüsenhaarig . . . . *B. Büttneri* Engl.

B. multicaulis Engl. n. sp.; minute hispidula, multicaulis, caulibus brevibus erectis vel adscendentibus; foliis oppositis oblongo-spathulatis, margine ciliolatis; summis valde approximatis; floribus axillaribus sessilibus; calycis longe tubulosi, minute hispidi, 10-costati laciniis lanceolatis acutissimis quam tubus triplo brevioribus; corollae coeruleae infundibuliformis tubo angusto quam calyx duplo longiore segmentis limbi spathulatis dimidium tubi aequantibus, anticis quam postica paullo longioribus (Taf. III, Fig. *A*).

Die Stengel sind etwa 7—8 cm lang, mit 1—1,5 cm langen Internodien. Die Blätter sind nur 7—10 mm lang und 3—4 mm breit. Der Kelch ist etwa 5—7 mm lang mit 1,5 mm langen Kelchzähnen, sowie die Bracteen und die Röhre der Blumenkrone mit kleinen weißen Haaren dicht besetzt. Die Blumenkronenröhre ist 1 cm lang, 2 mm weit, während die Saumabschnitte etwa 4—5 mm lang und 2—2,5 mm breit sind.

Angola, Malandsche (Teuscz in v. Mechow's Exped. n. 179 — blühend im Juli 1879).

Baschilangegebiet, am Lulua unter $9\frac{1}{2}°$ s. Br. (Pogge n. 322).

Von allen afrikanischen Arten durch die von Grund aus erfolgende Verzweigung verschieden.

B. Henriquesii Engl. n. sp.; ubique dense et ferrugineo-hispido-pilosa, caule inferne ramoso ramis adscendentibus; foliis lanceolatis obtusiusculis internodio brevioribus, superioribus approximatis; calycis longe tubulosi bracteas aequantis laciniis elongato-triangularibus acutis quam tubus triplo brevioribus; corollae tubo angusto albo-piloso calycem superante segmentis limbi obovatis saturate coeruleis, anticis quam postica paullo longioribus (Taf. III, Fig. *B*).

Der Hauptstengel verzweigt sich am Grunde in ca. 2,5 dm lange Äste mit 1,5—3 cm langen Internodien. Die lanzettlichen Blätter sind 2—4 cm lang und 2,5—5 mm breit. Der Kelch der sitzenden Blüten hat eine etwa 6 mm lange Röhre, während die Kelchzähne kaum 2 mm lang sind. Die Röhre der Blumenkrone ist 7—8 mm lang, während die Saumlappen 3 mm lang und 2 mm breit sind.

Angola (Welwitsch n. 5833).

B. ciliolata Engl. n. sp.; annua; caule simplici tenui, glabro, internodiis superioribus valde elongatis; foliis lineari-lanceolatis acutis, crassiusculis, sparse et brevissime hispidis; floribus spicatis, bracteis oblongo-lanceolatis acutis, ciliolatis; calycis quam bracteae duplo longioris laciniis triangularibus tubi $^1/_5$ aequantibus; corollae tubo quam calyx duplo longiore, limbi segmentis oblongo-spathulatis emarginatis, anticis quam postica longioribus (Taf. III, Fig. *C*, *D*).

Eine kleine Pflanze von 1,5—2 dm Länge, unterwärts mit 2—3 cm langen, in der Mitte mit längeren Internodien, unterhalb der Blütenähre mit 8—10 cm langem Internodium. Bracteen etwa 3 mm lang und 1,5 mm breit. Kelch etwa 5 mm lang, mit 1 mm langen Kelchzähnen. Blumenkrone mit 7—8 mm langer Röhre und abstehenden Saumabschnitten, von denen die hinteren 3—4 mm, die vorderen 5—6 mm lang sind.

Angola (Welwitsch n. 5828).

B. Poggei Engl. n. sp.; annua; foliis basi approximatis oblongis vel oblongo-lanceolatis, caule tenui basi et medio tantum foliigero, internodiis

valde elongatis margine integris vel undulato-dentatis, trinervibus longe et sparse hispido-pilosis, foliis caulinis 2 lineari-lanceolatis, sparse hispido-pilosis; spica brevi; bracteis lanceolatis, sparse longe hispido-pilosis; calycis tubo quam bracteae fere duplo longiore, hispido, laciniis triangularibus, acutis; corollae tubo tenui leviter curvato quam calyx $2^1/_2$-plo longiore tenuiter piloso, limbi segmentis oblongis, glabris, saturate coeruleo-violaceis (Taf. III, Fig. *E*).

Der Stengel ist etwa 3 dm lang und trägt in der Mitte 2 etwa 2 cm lange Blätter, dann nur noch einige 1,5—2 cm lange Blätter am Grunde, die einander genähert sind. In der kurzen Blütenähre überragen die unteren entwickelten Blüten erheblich die am Ende stehenden Knospen. Die Bracteen sind nur 3 mm lang und 1,5 mm breit. Der Kelch ist 6 mm lang, mit 1 mm langen Zähnen. Die Röhre der Blumenkrone ist fast 1 cm lang, 1 mm weit, während die vorderen Saumabschnitte 5 mm Länge und 3,5 mm Breite haben.

Muata-Jamvos Reich oder oberes Kongogebiet: Kimbundo unter 10° s. Br. (Pogge n. 315 — blühend im Aug. 1876).

B. Welwitschii Engl. **n.** sp.; annua, caule simplici elongato pilis tenuibus sparse hispido; foliis numerosis, inferioribus oblongis obtusis, reliquis elongato-linearibus acutis, summis haud oppositis; spica cylindrica ubique corollae lobis exceptis dense et tenuiter albo-pilosa; bracteis lanceolatis acutis calycis dimidium paullo superantibus; calycis laciniis tubi $^1/_4$ aequantibus; corollae tubo tenui quam calyx fere duplo longiore, limbi segmentis obovato-spathulatis, coeruleo-violaceis, subaequilongis (Taf. III, Fig. *F*).

Bis 5 dm lang, unverzweigt, unterwärts mit 2,5—3 cm langen Internodien, oberwärts mit entfernter stehenden Blättern. Die unteren Blätter sind 1—2 cm lang und 4 mm breit, die folgenden 3—5 cm lang und 1—1,5 mm breit. Die Ähre ist 1,5—2 cm lang, 5 mm dick. Die Bracteen sind etwa 2,5 mm lang. Der Kelch ist 5 mm lang, mit 1 mm langen Zähnen. Die Röhre der Blumenkrone ist 1 cm lang und trägt 4 mm lange, 3 mm breite Saumabschnitte. Die länglich-eiförmige Kapsel wird von den Kelchzähnen überragt.

Angola (Welwitsch n. 5832, 5847), Pungo Andongo (Teuscz in v. Mechow's Exped. n. 127 — blühend im Jan. bis April).

Der vorigen Art sehr nahestehend, aber durch den reich beblätterten Stengel sofort zu unterscheiden.

B. angolensis Engl. n. sp.; annua, caule e basi ramoso, ramis angulo acuto adscendentibus, sparse pilosis, foliatis, foliis anguste linearibus, acutissimis, hispidis, quam internodia brevioribus; spicis ovoideis vel oblongo-ovoideis; bracteis ovato-lanceolatis, inferioribus e basi ovata in subulam linearem contractis, hispidis; prophyllis ovatis carinatis ciliatis; calyce ovoideo breviter 5-dentato; capsula ovoidea breviter apiculata (Taf. III, Fig. *G*, *H*).

Der Stengel ist 3,5 dm lang und hat 0,5—1 dm lange aufsteigende Äste, mit 1,5—2 cm langen Internodien. Die lineal-lanzettlichen Blätter des Hauptstengels werden 3 cm lang und 2 mm breit, während die der Seitenzweige nur 1—2 cm lang und 1 mm breit sind. Die Ähren sind 0,7—1 cm lang und im fruchttragenden Zustand höchstens

7 mm dick. Die Bracteen sind aus 2—3 mm breiter Basis plötzlich in ein nur 1 mm breites Ende ausgezogen. Der fruchttragende Kelch ist 4 mm lang und 2 mm dick; er schließt die eiförmige Kapsel vollständig ein.

Angola (WELWITSCH n. 5829).

B. splendens Engl. n. sp.; annua, caule simplici inferne violascente, elongato, multifoliato, ubique albo-piloso, hispido; foliis basalibus 2 late ellipticis 5-nerviis, reliquis lineari-oblongis vel lanceolatis, inferioribus atque mediis 3-nerviis, summis alternis et spicae approximatis; spica longe sericeo-pilosa; bracteis lanceolatis; calycis cylindrici dentibus quam tubus 1½-plo brevioribus; corollae tubo tenui longe piloso, leviter curvato, segmentis obovato-spathulatis saturate violaceis, anticis quam postica paullo longioribus (Taf. III, Fig. *J*).

Eine sehr schöne Art mit 6—9 dm langem Stengel. Die beiden Grundblätter sind 3—3,5 cm lang und 2—2,5 cm breit; nach dem untersten 1 dm langen Internodium folgen die Blattpaare in kürzeren, 4—3 cm langen Abständen, an der oberen Hälfte des Stengels meist abwechselnd, nicht gegenständig; sie sind 3,5—4 cm lang und 5—1 cm breit, die unteren breiter als die oberen. Die unteren Bracteen sind 1,2—1,5 cm lang, die folgenden kürzer. Der Kelch hat eine 5 mm lange Röhre und 2 mm lange Zähne. Die Röhre der Blumenkrone ist 1 cm lang und die vorderen Saumabschnitte sind fast 7 mm lang, 5 mm breit.

Angola, Malandsche, im moorigen Wald am Rande des Moores (BUCHNER n. 9 — blühend im März 1879).

B. quangensis Engl. n. sp.; caule crasso ramoso sparse albopiloso, multifoliato, internodiis brevibus; foliis lanceolatis crassiusculis utrinque breviter et dense hispido-pilosis; spicis crassis breviter cylindricis; bracteis ovato-lanceolatis acutis et prophyllis lineari-lanceolatis subaequilongis; calycis elongati dentibus triangularibus quam tubus 6—7-plo brevioribus; corollae tubo hispido-piloso calyce 1½-plo longiore, segmentis limbi obovatis parvis, anticis paullo majoribus (Taf. III, Fig. *L*).

Der Stengel ist etwa 4 dm lang, mit 2—2,5 dm langen Ästen, an welchen die Blätter durch 2,5—3 cm lange Internodien getrennt sind. Die Blätter sind etwa 3 cm lang und höchstens 5 mm breit. An den 2 cm langen Ähren sind die Bracteen etwa 0,6—1 cm lang. Die Blumenkronenröhre ist 1 cm lang und die Saumabschnitte haben 2,5 mm Länge und Breite.

Angola, Chamasango am Quango (TEUSCZ in v. MECHOW's Expedition n. 540 — blühend im Januar 1881).

B. subcapitata Engl. n. sp., caule simplici multifoliato dense hispido, foliis lanceolatis acutis, pilis brevibus basi incrassatis dense obsitis, quam internodia brevioribus, superioribus alternis; spica brevi capituliformi, bracteis lineari-lanceolatis margine et costa pilis basi incrassatis obsessis; calycis parce pilosi dentibus triangularibus tubi circ. ¼ aequantibus; corollae tubo quam calyx duplo longiore glabro, segmentis obovatis tubi ⅓ aequantibus, anticis quam reliqua paullo majoribus (Taf. III, Fig. *Q*).

Die Internodien des Stengels sind 3—4 cm lang. Die Blätter sind 2—3 cm lang und 3 mm breit. Der Blütenstand ähnelt oberflächlich betrachtet dem einer Scabiose. Die Bracteen sind etwa 7 mm lang und 2 mm breit. Der Kelch ist nur 5 mm lang. Die Blumenkronenröhre ist 1 cm lang, 1 mm dick und hat 3 mm lange, 2,5 mm breite Saumabschnitte.

Muata-Jamvos Reich oder Oberes Kongogebiet, Mussumba unter $8^1/_2{}^{\circ}$ s. Br. (Pogge n. 275 — blühend im Januar 1876).

B. Klingii Engl. n. sp.; annua, ubique pilis basi valde incrassatis dense obsessa, caule simplici, apice ramoso, plerumque spicam centralem longam breviter pedunculatam et duas laterales longe pedunculatas ferente; foliis lanceolatis obtusis, margine breviter pauci-serrato-dentatis; bracteis et prophyllis calycem subaequantibus; calycis 10-nervii dentibus lanceolatis acutissimis dimidium tubi aequantibus; corollae dense pilosae tubo leviter curvato, segmentis obovatis; capsula oblonga calycem aequante, styli vestigio longe apiculata (Taf. III, Fig. *R*, *S*).

Die Stengel sind 2—3 dm lang, mit 1,5—2 cm langen und 3 mm dicken Internodien. Die Blätter sind 3 cm lang und 5—6 mm breit, getrocknet schmutziggrün, nicht schwärzlich, wie bei den vorigen Arten. Die endständige Ähre ist bis 6 cm lang, während die seitlichen höchstens 3 cm erreichen. Die Bracteen sind etwa 7 mm lang und 2 mm breit. Der Kelch ist etwa 8 mm lang, wovon 3 mm auf die langzugespitzten Zähne kommen. Die Röhre der roten Blumenkrone erreicht höchstens 1 cm und die Saumabschnitte sind 2 mm lang. Die Kapsel ist 5 mm lang und 2 mm breit.

Togoland, Assumafaru (Büttner n. 293 — blühend und fruchtend im Oct. 1890); Ketschem Timoy (Büttner n. 221 — blühend im Sept. 1890).

Eine sehr charakteristische und leicht zu erkennende Art, die nur mit der folgenden näher verwandt ist.

B. Büttneri Engl. n. sp.; caule crasso elongato, pilis basi valde incrassatis dense obsito; foliis lineari-lanceolatis asperis margine anteriore vel toto obtuse serratis, trinerviis, spica terminali unica vel etiam lateralibus pedunculatis, pilis tenuibus glanduliferis dense obsitis; bracteis lanceolatis calycem ovoideum et prophylla lineari-lanceolata paullo superantibus; calycis laciniis triangularibus quam tubus 2-plo brevioribus; corollae albae tubo valde elongato curvato calyce $2^1/_2$-plo longiore dense glanduloso-piloso, segmentis limbi obovatis quam tubus $2^1/_2$-plo brevioribus, glabris vel parce pilosis; capsula ovoidea calycem aequante (Taf. III, Fig. *T*, *U*).

Die Stengel sind bis 6 dm lang, mit 5—7 cm langen Internodien. Die Blätter sind 5—6 cm lang und in der Mitte bis 1 cm breit, am Rande wie die vorigen mit 2—3 mm langen vorgestreckten, meist stumpfen Zähnen. Die mittleren Ähren sind etwa 5—6 cm, die seitlichen 3—4 cm lang und 1,5 cm dick. Die Bracteen sind etwa 8—10 mm, die beiden Vorblätter nur 6 mm lang, letztere nur 1 mm breit. Die Kelchröhre hat eine Länge von 6 mm, während die Kelchzähne 2,5—3 mm messen. Die Röhre der weißen, getrocknet violetten Blumenkrone ist fast 2,5 cm lang bei 1,5 mm Durchmesser und die vorderen Segmente des Saumes sind 8—9 mm lang, 5 mm breit. Die Kapseln sind 6 mm lang und 4 mm breit.

Sierra Leone (SCOTT ELLIOT).

Togo, in der Ketschenssi-Steppe (BÜTTNER n. 350 — blühend im Nov. 1890); Bismarckburg (KLING n. 179, 180, 183).

Angola (WELWITSCH n. 5907).

Diese Art ist von der vorigen sofort durch die langen Drüsenhaare der Inflorescenz und die größeren Blüten zu unterscheiden.

Erklärung der Figuren auf Taf. III.

Von allen bis jetzt bekannten afrikanischen Arten der Gruppe *Imbricatae* ist eine Blüte mit dem dazugehörigen Tragblatt und den Vorblättern abgebildet, von einigen Arten auch die Kapsel; alles dreimal vergrößert. Nur Fig. *D* (Längsschnitt durch die Röhre der Blumenkrone und den Stempel von *Buechnera ciliolata* Engl.) sechsmal vergr.

Cycnium E. Mey. apud BENTH. in HOOK. Comp. Bot. Mag. I. 368.

C. Buchneri Engl. n. sp.; caule procumbente brevissime piloso; foliis remotis, breviter petiolatis, glaberrimis rigidis, nitidis, oblongis, vel superioribus oblongo-lanceolatis, margine crenato-serratis, nervis lateralibus et venis dense reticulatis imprimis subtus prominentibus; pedunculis tenuibus foliorum petiolos longe superantibus, prophyllis linearibus parvis; calyce longissime tubuloso breviter obtusilobo; corollae tubo angusto, lobis late obovatis quam tubus $2^1/_2$-plo brevioribus.

Die Internodien des Stengels sind 5—6 cm lang, die Blätter mit 2—3 mm langen Blattstielen versehen, 6—12 cm lang und 1,5—4 cm breit. Der Blattstiel ist etwa 1 cm lang Die Vorblätter messen 2 mm. Der Kelch ist 5—5,5 cm lang und 4—5 mm weit, mit 4—5 mm langen und breiten Lappen. Die Röhre der anfangs weißen, später blauen Blumenkrone ist 6 cm lang und die Abschnitte der Corolla sind 2,5 cm lang und fast 2 cm breit. Der eiförmige Fruchtknoten ist nur 4—5 mm lang.

Angola, auf Sumpfwiesen bei Mudeng (BUCHNER n. 588 — blühend im Oct. 1880), am Quango (TEUSCZ in v. MECHOW's Expedition n. 516).

Es hat diese Art die größten Blüten, noch größere als das im Kapland und in Ostafrika vorkommende *C. adonense* E. Mey.; von letzterer Art ist sie aber hauptsächlich durch die sehr kurzen abgerundeten Kelchlappen unterschieden.

C. camporum Engl. n. sp.; ramulis adscendentibus ramosis dense et breviter pilosis; foliis sessilibus, membranaceis lanceolatis, serrulatis, subtus imprimis nervis atque venis reticulatis breviter pilosis; pedicellis calyci aequilongis cum illo et prophyllis anguste linearibus dense cinereo-pilosis; calycis laciniis lanceolatis quam tubus oblongus duplo brevioribus; corollae tubo cylindrico quam calyx triplo longiore cinereo-piloso, lobis obovatis quam tubus triplo brevioribus; ovario obovoideo.

Die etwa 3 dm langen Stengel haben 1,5—2 dm lange Zweige mit 3—5 cm langen Internodien und 6 cm langen, 1—2 cm breiten Blättern. Die Blütenstiele sind 1—1,5 cm lang, die sehr schmalen Vorblätter 2—3 mm. Die Kelchröhre ist 5—7 mm lang und 4—5 mm weit, während die Kelchabschnitte fast 3 mm lang sind. Die Röhre der Blumenkrone ist 3,5 cm lang und 1,5—2 mm weit, die Saumabschnitte sind 1,2 cm lang und etwa 8 mm breit. Der Fruchtknoten ist kaum 3 mm lang und 2 mm dick.

Togoland, Bismarckburg in der Steppe (KLING n. 181, BÜTTNER n. 344, 627 — blühend vom Mai bis Nov.).

Nigergebiet (BARTER in BAIKIES Niger-Exped. n. 3398).

Ghasal-Quellengebiet, Dschurland, am Wau (SCHWEINFURTH n. 1645 — blühend im April 1869), bei der großen Seriba Ghattas (SCHWEINFURTH n. 1893 — blühend im Juni 1869); Niamniamland, am Nabambisso (SCHWEINFURTH n. 3048 — blühend im Februar 1870).

?Angola, in der Campine zwischen Nyangwe und Kimbundo (POGGE n. 1018 — blühend im Juli 1882); am Quango (BÜTTNER, Reise in Westafrika n. 365).

Diese Pflanze findet sich in den Sammlungen mehrfach als *C. adonense* E. Mey. bestimmt, mit dem sie jedoch nicht zu vereinigen ist. Während bei *C. adonense* der Saum mindestens 4 cm Durchmesser besitzt, hat er hier nur 2—3,5 cm; dazu kommt, dass bei dieser Steppenpflanze der Stengel aufsteigend oder aufrecht ist.

C. Herzfeldianum (Vatke) Engl. = *Rhamphicarpa Herzfeldiana* Vatke in Linnaea XLIII. p. 311.

C. ajugaefolium Engl. n. sp.; decumbens, inferne ramosa, ramulis curvatis, cinereo-violascentibus, cum foliis et calycibus pilis albis basi incrassatis instructis; internodiis brevibus; foliis obovatis vel obovato-cuneatis, margine grosse paucidentatis, nervis albis 3 e basi ascendentibus; floribus axillaribus breviter pedicellatis, prophyllis anguste linearibus acutis; calycis extus dense pilosi laciniis lanceolatis quam tubus paullo brevioribus; corollae tubo infundibuliformi lobo intermedio oblongo, lateralibus obovatis, omnibus subaequilongis quam tubus duplo brevioribus; staminibus longioribus tubum aequantibus, filamentis ei adnatis, antheris anguste oblongis basi acutis; ovario ovato compresso in stylum duplo longiorem superne clavato-incrassatum attenuato.

Die niederliegenden Äste sind 2—2,5 dm lang, mit 1,5—2 cm langen Internodien. Die Blätter sind 1,5—2 cm lang und etwa 1 cm breit, mit 1—2 mm langen und breiten Zähnen. Die Blüten stehen auf etwa 2 mm langen Blütenstielen und sind am Grunde mit zwei 3—4 mm langen, schmalen Vorblättern versehen. Die Röhre des Kelches ist 4 mm lang und 3 mm weit, mit 3 mm langen, 1 mm breiten Kelchzähnen. Die Röhre der Blumenkrone ist 1,7 cm lang und geht in 8 mm lange Abschnitte über, deren mittlerer 3 mm breit ist, während die seitlichen etwa 5—6 mm Breite haben. Die Antheren sind etwa 2 mm lang und kaum 1 mm breit. Der 2 mm lange, 1,5 mm breite Fruchtknoten geht in den 4 mm langen, oberwärts verdickten Griffel über.

Ostafrika, ohne genauere Standortsangabe (FISCHER coll. I. n. 104 in herb. musei Hamburg. — blühend im Oct.).

Diese Art ist sehr charakteristisch; sie weicht von den übrigen erheblich durch die mehr oder weniger dichte Bekleidung mit am Grunde verdickten Haaren ab.

Rhamphicarpa Benth. in HOOK., Comp. Bot. Mag. I. 368.

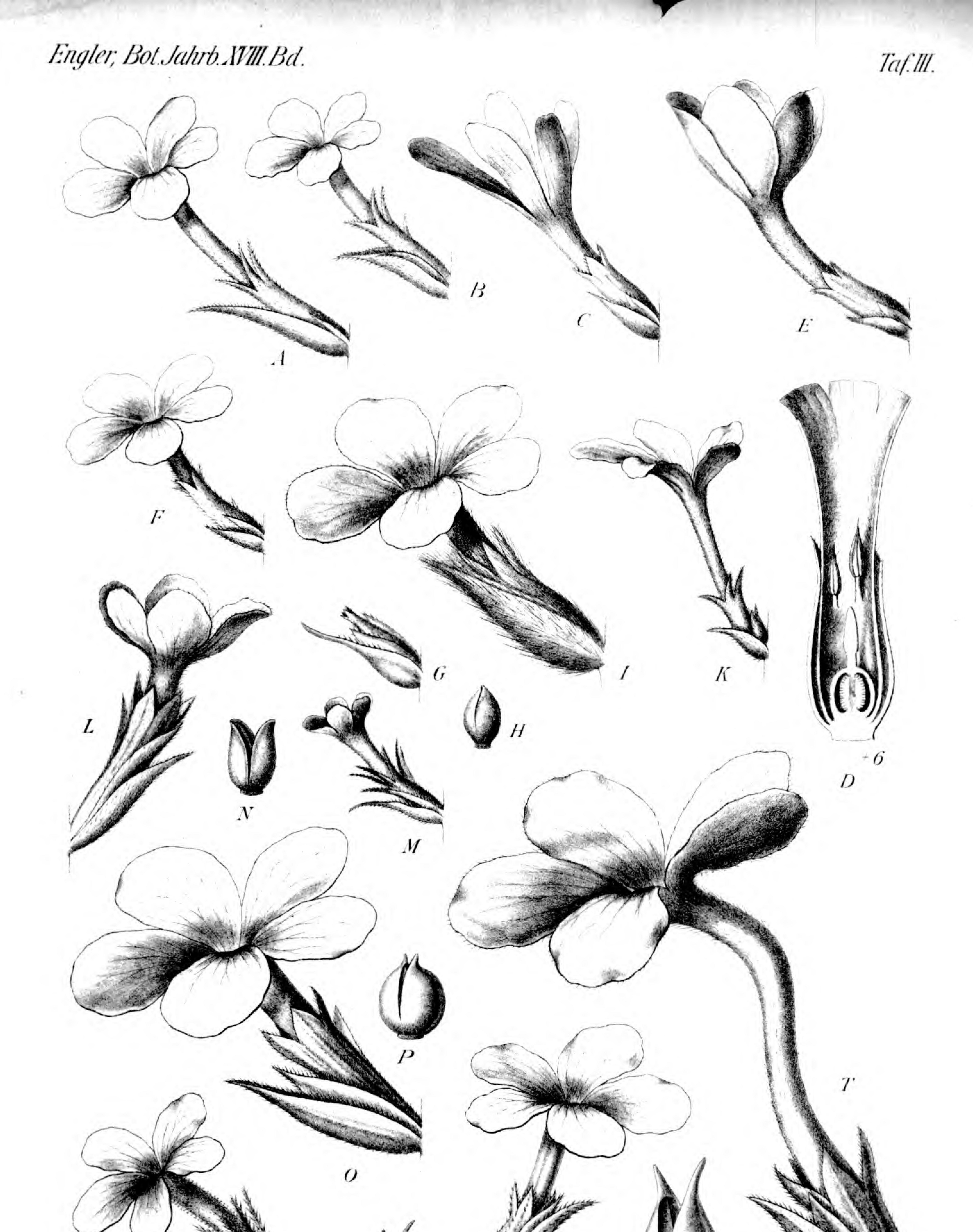
Rh. angolensis Engl. n. sp.; caule elongato, sparse albo-piloso; foliis ambitu triangularibus, breviter et sparse albo-pilosis 6—7-pinna-

tisectis, segmentis inferioribus 2—3-pinnatisectis, segmentis extimis anguste linearibus acutis; pedicellis brevibus calycis tubo cupuliformi dense et longe strigoso-piloso, laciniis anguste linearibus acutissimis tubo duplo longioribus, brevissime pilosis; corollae quam calyx $1^1/_2$-plo longioris tubo angusto, limbi segmentis obovatis.

An dem vierkantigen Stengel sind die Blattpaare durch 3—4 cm lange Internodien getrennt. Die Blätter sind 5 cm lang und am Grunde 4 cm breit, die Segmente von einander durch 4—5 mm lange Zwischenräume getrennt, 1 mm breit und von einem 1,5 mm breiten Mittelstreifen abgehend. Die Blütenstiele sind nur 2—3 mm lang, die linealischen Vorblätter 1,5 cm. Die Röhre des Kelches ist 4—5 mm lang und 4 mm weit, während die kaum 1 mm breiten Abschnitte desselben über 1 cm lang werden. Die Röhre der Blumenkrone ist 1,5 cm lang, 2 mm weit, während die Saumabschnitte 1 cm messen.

Angola (Welwitsch n. 5780).

Diese Art steht der *R. Meyeri Johannis* Engl. (Hochgebirgsflora des tropischen Afrika, S. 382) nahe, ist aber von dieser sofort durch die lineal-lanzettlichen Kelchzähne zu unterscheiden, welche doppelt so lang sind, als die steifhaarige Kelchröhre, während bei jener die länglich dreieckigen Kelchzähne kürzer sind, als die weichhaarige Kelchröhre.

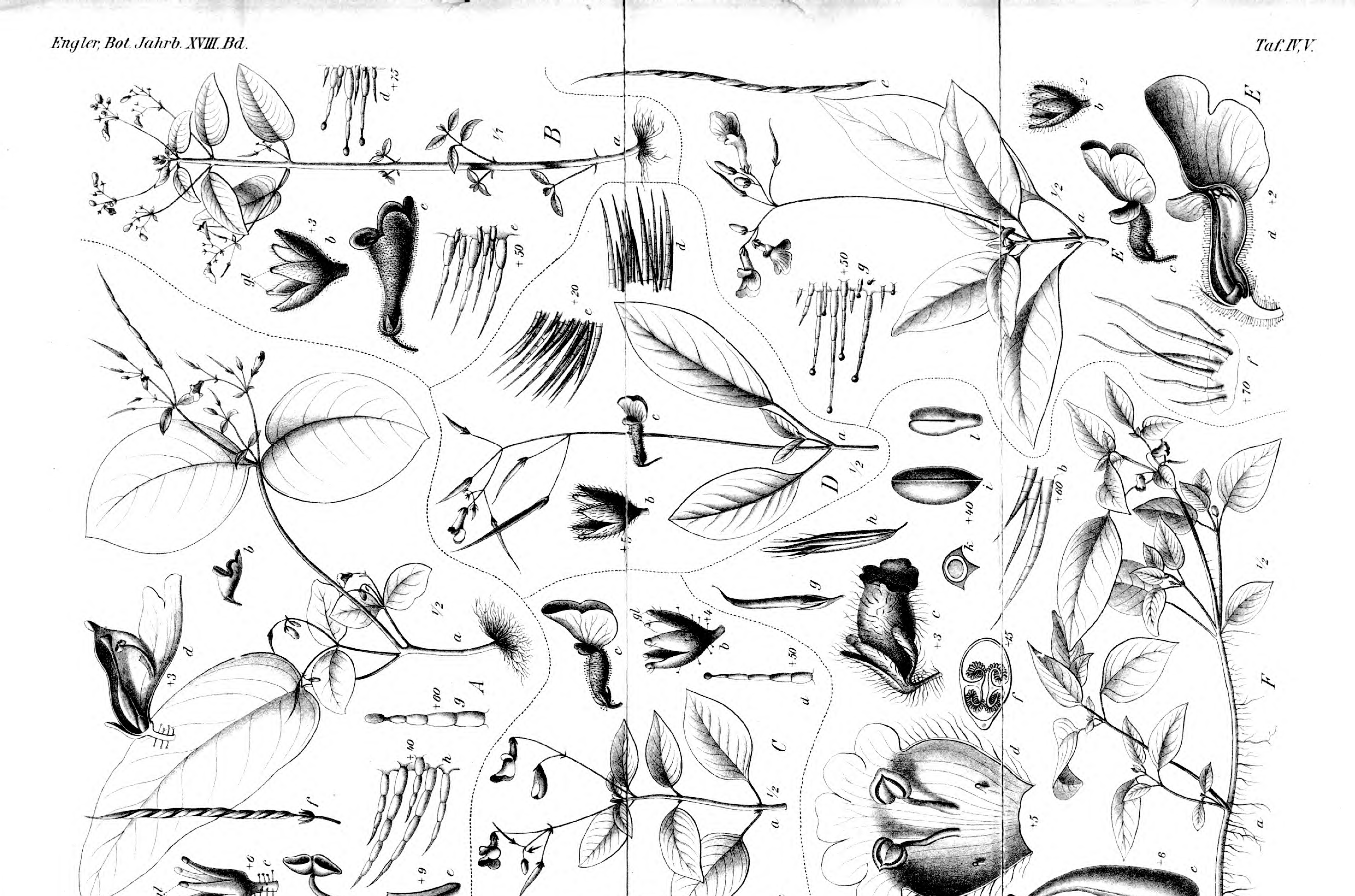


A ***Buechnera multicaulis*** *Engl., B* ***B. Henriquesii*** *Engl., C, D* ***B. ciliolata*** *Engl., E* ***B. Poggei*** *Engl., F* ***B. Welwitschii*** *Engl., G, H* ***B. angolensis*** *Engl., I* ***B. splendens*** *Engl., K* ***B. Reissiana*** *Büttn., L* ***B. quangensis*** *Engl., M, N* ***B. capitata*** *Benth., O, P* ***B. lippioides*** *Vatke, Q* ***B. subcapitata*** *Engl., R, S* ***B. Klingii*** *Engl., T, U* ***B. Büttneri*** *Engl.*

J. Pohl del.

Verlag v. Wilh. Engelmann, Leipzig.

Lith. Anst. Julius Klinkhardt, Leipzig.

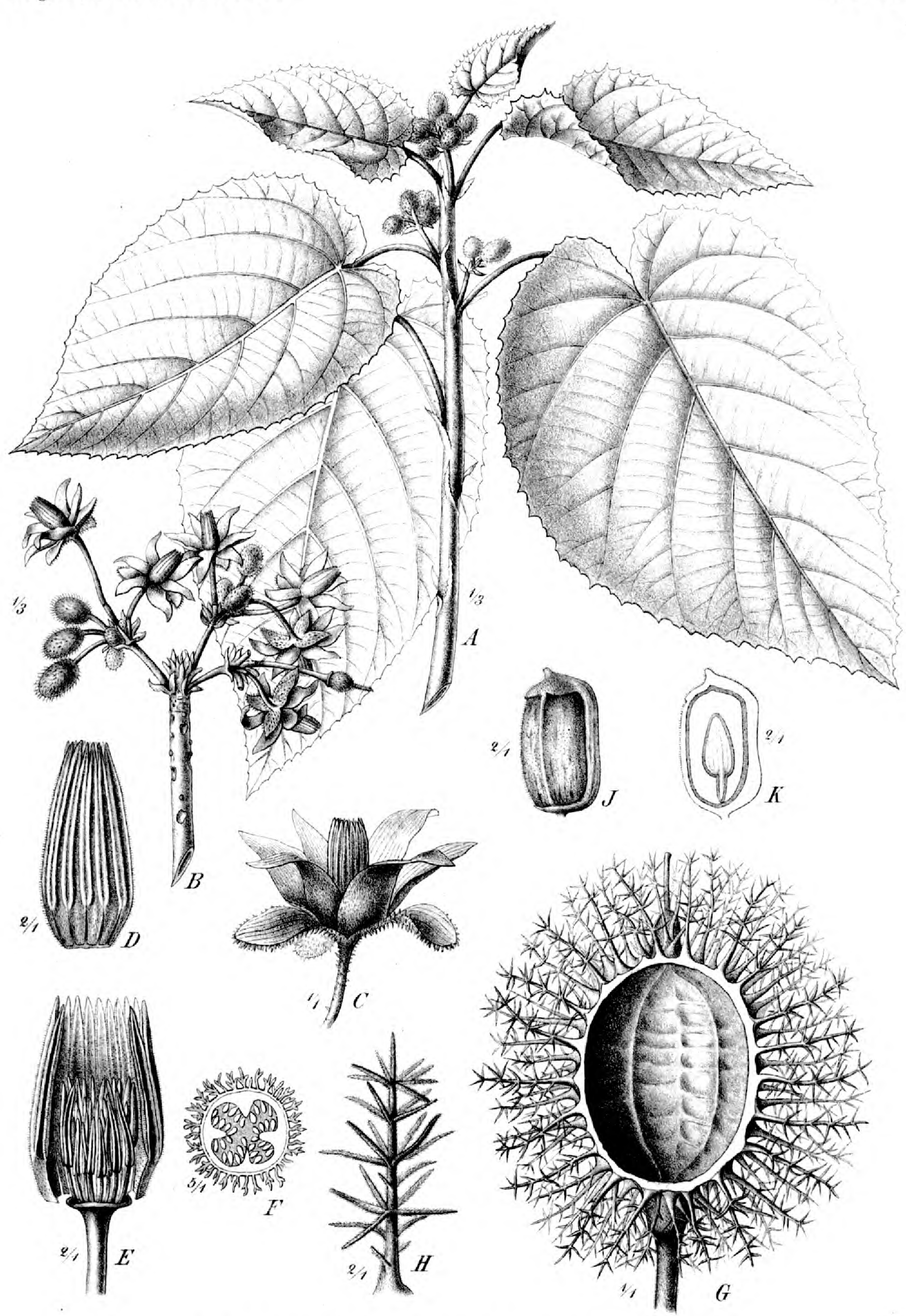


A. Streptocarpus elongatus. Engl., B. St. balsaminoides. Engl., C. St. Holstii. Engl., D. St. rivularis. Engl., E. St. glandulosissimus Engl., F. Didymocarpus kamerunensis. Engl.

Pohl. del.

Lith. Anst. Julius Klinkhardt, Leipzig.

Verlag v. Wilh. Engelmann, Leipzig.



Buchnerodendron speciosum Gürke.

T. Gürke del.

Lith. Anst. Julius Klinkhardt, Leipzig.

Verlag v. Wilh. Engelmann, Leipzig.



Poggea alata Gürke.

T. Gürke del.

Verlag v. Wilh. Engelmann, Leipzig.

Lith. Anst. Julius Klinkhardt, Leipzig.